

	TRIGONOMETRIA 10° PERIODO 1.		
Pregunta problematizadora: ¿Cómo el ahorro e inversión de las familias se reflejan en el desarrollo de mi departamento y de mi país?			
DESEMPEÑOS			
COMUNICAR: <ul style="list-style-type: none">• Identifican la medición de ángulos en diferentes sistemas (sistema sexagesimal, sistema cíclico y sistema circular).• Identifica ángulos en posición normal, ángulos de referencia, ángulo de elevación y depresión.• Reconoce funciones de valores reales, circulares y trigonométricas.• Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente.• Calcula algunos valores de las razones seno, coseno y tangente para ángulos no agudos, teniendo en cuenta ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario.• Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva• Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva.	RAZONAR: <ul style="list-style-type: none">• Realizan conversiones de medidas de ángulos en sistema sexagesimal, sistema cíclico y sistema circular.• Justifica el planteamiento y solución de situaciones que involucran funciones trigonométricas.• Explica situaciones concretas usando representaciones tabulares, gráficas y algebraicas.• Justifica el uso de una u otra estrategia en la solución de un problema ubicado en el contexto de las funciones.• Halla el valor de razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente.• Grafica funciones trigonométricas identificando en ellas amplitud, periodo, desfase y desplazamiento.• Grafica funciones trigonométricas identificando en ellas amplitud, periodo, desfase y desplazamiento	RESOLVER: <ul style="list-style-type: none">• Plantea y resuelve problemas en los que se requieran las funciones trigonométricas para ángulos en cualquier sistema de medida (sistema sexagesimal, sistema cíclico y sistema circular).• Modela y resuelve situaciones a través de funciones trigonométricas.• Propone situaciones modelo para el planteamiento y solución de un problema en cualquier tipo de pensamiento matemático.• Grafica funciones trigonométricas a partir de la amplitud, periodo, desfase y desplazamiento y aplica dicha estructura en diferentes contextos de las ciencias• Grafica funciones trigonométricas a partir de la amplitud, periodo, desfase y desplazamiento y aplica dicha estructura en diferentes contextos de las ciencias	

COMPONENTES:

Medidas angulares: (sistema sexagesimal, sistema cíclico y sistema circular)
Angulo en posición normal ángulo de elevación y depresión, ángulo de referencia
Circunferencia unitaria
Razones trigonométricas
Funciones trigonométricas

Valor de funciones trigonométricas para cualquier ángulo
Solución de triángulos rectángulos
Amplitud, periodo y desfaseamiento.
Grafica de funciones trigonométricas
Problemas de aplicación.

HERRAMIENTAS DE APOYO:

Se deben usar para preparación de los temas:

- los talleres del texto guía trabajados en clase
- Taller de Moodle
- Videos de Moodle